2/2

2/2

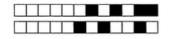
2/2

2/2

2/2

2/2

Fang Clement Note: 18/20 (score total : 18/20)



+43/1/18+

O I P2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 1 2 3 3 4 5 6 7 8 9 0 1 1 2 1 3 1 4 5 6 7 8 9 0 1 1 2 1 3 1 4 5 6 7 8 9 0 1 1 2 1 3 1 4 5 6 7 8 9 0 1 1 2 1 3 1 4 5 6 7 8 9 0 1 1 2 1 3 1 4 5 6 7 8 9 0 1 1 2 1 3 1 4 5 6 7 8 9 0 1 1 1 2 1 3 1 4 5 6 7 8 9 0 1 1 1 2 1 3 1 4 5 6 7 8 9 0 1 1 1 2 1 3 1 4 5 6 7 8 9 0 1 1 1 2 1 3 1 4 15 6 7 8 9 0 1 1 1 2 1 3 1 4 15 6 7 8 9 0 1 1 1 2 1 3 1 4 15 6 7 8 9 0 1 1 1 2 1 3 1 4 15 6 7 8 9 0 1 1 1 2 1 3 1 4 15 6 7 8 9 0 1 1 1 2 1 3 1 4 15 6 7 8 9 0 1 1 1 2 1 3 1 4 15 6 7 8 9 0 1 1 1 2 1 3 1 4 15 6 7 8 9 0 1 1 1 2 1 3 1 4 15 6 7 8 9 0 1 1 1 2 1 3 1 4 15 6 7 8 9 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		QCM THLR	2	
1 Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni dans les éventuels cadres grisés « & ». Noircir les cases utôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les questions marquées par « \bigwedge » peuvent avoir plueurs réponses justes. Toutes les autres n'en ont qu'une; si plusieurs réponses sont valides, sélectionner la us restrictive (par exemple s'il est demandé si 0 est nul, non nul, positif, ou négatif, cocher nul). Il n'est so possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les correctes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0. 1 y'ai lu les instructions et mon sujet est complet: les 1 entêtes sont +43/1/xx+··+43/1/xx+. 2 Pour toute expression rationnelle e , on a $e^* \equiv Q$.7 Pour $e = (ab)^*$, $f = a^*b^*$: 2 Pour toute expression rationnelle e , on a $e^* \equiv Q$.7 Pour $e = (ab)^*$, $f = a^*b^*$: 3 Pour toute expression rationnelle e , on a $e^* \equiv Q$.8 Soit Σ un alphabet. Pour tout $a \in \Sigma$, $L_1, L_2 \subseteq \Sigma^*$, on a $L_1^* = L_2^* \implies L_1 = L_2$. 4 Pour toutes expressions rationnelles e , f , on a f faux f faux f faux f faux f faux f faux f pour toutes expressions rationnelles e , f , on a f faux f ponner une expression rationnelle pour le langage des mots sur f	Nom et prénom, lisibles :	Ide	ntifiant (de haut en l	oas):
1 Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni dans les éventuels cadres grisés « ②, ». Noircir les cases utôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les questions marquées par « △, » peuvent avoir plururs réponses justes. Toutes les autres n'en ont qu'une; si plusieurs réponses sont vaildes, sélectionner la us restrictive (par exemple s'il est demandé si 0 est nul , non nul , $positif$, ou $négatif$, cocher nul). Il n'est is possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les correctes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0 . Il n'est in le la faux C	Fama	□0	□1 ∰ 2 □3 □4 [□5 □6 □7 □8 □9
1 Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni dans les éventuels cadres grisés « \mathbb{Z}_* ». Noircir les cases utôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les questions marquées par « A » peuvent avoir plueurs réponses justes. Toutes les autres n'en ont qu'une; si plusieurs réponses sont valides, sélectionner la us restrictive (par exemple s'il est demandé si 0 est <i>nul</i> , <i>non nul</i> , <i>positif</i> , ou <i>négatif</i> , cocher <i>nul</i>). Il n'est is possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les correctes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0. Il n'est is possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les correctes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0. Il n'est is possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les correctes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0. Il n'est is possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les correctes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0. Il n'est is possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les correctes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0. Il n'est is possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les correctes pénalisent; les blanches et réponses justes créditent; les correctes pénalisent; les des nultiples valent 0. Il n'est is possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les correctes pénalisent; les des nultiples valent 0. Il n'est is possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les correctes pénalisent; les des nultiples valent 0. Il n'est is possible de corriger une ereur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditen	1 - 1	₩ 0	□1 □2 □3 □4 [□5 □6 □7 □8 □9
1 Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni dans les éventuels cadres grisés « \S ». Noircir les cases utôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les questions marquées par « \S » peuvent avoir plu- us réponses justes. Toutes les autres n'en ont qu'une; si plusieurs réponses sont valides, sélectionner la us restrictive (par exemple s'il est demandé si 0 est nul, non nul, positif, ou négatif, cocher nul). Il n'est is possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les correctes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0. Il j'ai lu les instructions et mon sujet est complet: les 1 entêtes sont $+43/1/xx+\cdots+43/1/xx+\cdots$. 2 Pour toute expression rationnelle e , on a $e^* \equiv \mathbb{Q}$. Pour $e = (ab)^*$, $f = a^*b^*$:			1 2 3 4 5	□5 □6 □7 □8 □9
1 Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni dans les éventuels cadres grisés « $\mbox{2}$ ». Noircir les cases utôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les questions marquées par « $\mbox{1}$ » peuvent avoir pluturs réponses justes. Toutes les autres n'en ont qu'une; si plusieurs réponses sont valides, sélectionner la us restrictive (par exemple s'il est demandé si 0 est nul, non nul, positif, ou négatif, cocher nul). Il n'est is possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les correctes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0. 2 Pour toute expression rationnelle e, on a $e^* \equiv \mbox{2}$ Pour toute expression rationnelle e, on a $e^* \equiv \mbox{2}$ Pour toute expression rationnelle e, on a $e^* \equiv \mbox{2}$ L(e) $= L(f)$ L(e) L(f) L(e) $= L(f)$ L(e) L(f) L(e) $= L(f)$ L(e) L		□ □	□1 □2 □3 □4 [□5 □6 圓 7 □8 □9
utôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les questions marquées par « \bigwedge » peuvent avoir plucurs réponses justes. Toutes les autres n'en ont qu'une; si plusieurs réponses sont valides, sélectionner la us restrictive (par exemple s'il est demandé si 0 est nul , $non nul$, $positif$, ou $négatif$, cocher nul). Il n'est is possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les correctes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0. 2 Pour toute expression rationnelle e , on a $e^* \equiv \mathbb{Q}$. Pour $e = (ab)^*$, $f = a^*b^*$:		□□0	□1 □2 □3 □4 [□5 □6 ■ 7 □8 □9
Q.8 Soit Σ un alphabet. Pour tout $a \in \Sigma$, $L_1, L_2 \subseteq \Sigma^*$, on a $L_1^* = L_2^* \Longrightarrow L_1 = L_2$. Q.9 L'expression Perl '[-+]?[0-9]+(,[0-9]+)?(e[-+]?[0-9]+)' n'engendre pas: wrai	lutôt que cocher. Renseigner les cha eurs réponses justes. Toutes les autr lus restrictive (par exemple s'il est d as possible de corriger une erreur, n acorrectes pénalisent; les blanches e J'ai lu les instructions et mon s 2.2 Pour toute expression rationne 2.*)*.	hamps d'identité. Les quatres n'en ont qu'une; si t demandé si 0 est nul , n , mais vous pouvez utilis set réponses multiples van sujet est complet: les 1 nelle e , on a $e^* \equiv \mathbf{Q.7}$	estions marquées par plusieurs réponses so non nul, positif, ou ner un crayon. Les rép alent 0. entêtes sont +43/1/ Pour $e = (ab)^*, f =$	ar « \bigwedge » peuvent avoir plu- ont valides, sélectionner la égatif, cocher nul). Il n'est conses justes créditent; les $xx+\cdots+43/1/xx+$. $a^*b^*:$
faux \Box vrai 4 Pour toutes expressions rationnelles $e, f,$ on a $+f)^* \equiv (e^*f^*)^*$. Q.9 L'expression Perl '[-+]?[0-9]+(,[0-9]+)?(e[-+]?[0-9]+)' n'engendre pas: \[\begin{align*} \text{vrai} & \text{d2}, 42e42' &	9.3 Pour toute expression rationne $\varepsilon \equiv \varepsilon$.	Q.8		
4 Pour toutes expressions rationnelles $e, f,$ on a $+f)^* \equiv (e^*f^*)^*$. Q.9 L'expression Perl '[-+]?[0-9]+(,[0-9]+)?(e[-+]?[0-9]+) n'engendre pas: 5 Pour toutes expressions rationnelles $e, f,$ on a $f^* e \equiv e(ef)^*$. Q.9 L'expression Perl '[-+]?[0-9]+(,[0-9]+) n'engendre pas:	🗌 vrai 🥻 faux	ux	f aux	□ vrai
5 Pour toutes expressions rationnelles $e, f,$ on a f '42 42 42' f '42 42	$(e+f)^* \equiv (e^*f^*)^*.$	Q.9 9]+)	L'expression	
$f)^*e \equiv e(ef)^*$. Q.10 \triangle Donner une expression rationnelle pour le langage des mots sur $\{a,b\}$ ayant un nombre pair de a . G.10 \triangle Donner une expression rationnelle pour $\{a,b\}$ ayant un nombre pair de a . $a^*(ba^*b)^*a^* \boxtimes b^*(ab^*ab^*)^* \boxtimes b^*(ab^*ab^*)^* \boxtimes b^*(ab^*a)^*b^* \subseteq a^*(ba^*ba^*)^*$				
faux \square vrai le langage des mots sur $\{a,b\}$ ayant un nombre pair de a . 6 Pour $e = (a+b)^* + \varepsilon$, $f = (a^*b^*)^*$: $\square L(e) \supseteq L(f)$ $\square L(e) = L(f)$ $\square b^*(ab^*a)^*b^* \qquad \square a^*(ba^*ba^*)^*$	$(ef)^*e \equiv e(ef)^*.$		A Donner une e	voression rationnelle nour
	🌠 faux 🗌 vrai	rai le lar		-
	Q.6 Pour $e = (a+b)^* + \varepsilon$, $f = (a^*b^*)$	b*)*:	-*(b-*b)*-*	
A				
\Box $L(e) \stackrel{\checkmark}{\supset} L(f)$ \Box $L(e) \subseteq L(f)$	đ		Aucune de ces re	éponses n'est correcte.

Fin de l'épreuve.